SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
408 Hareskovhvile
Bymidten 118
3500 Værløse



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 20. oktober 2016
Til den 20. oktober 2026.

Energimærkningsnummer 311207704

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

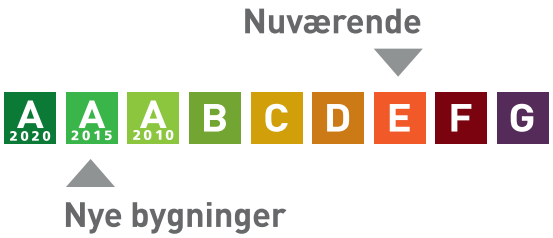
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke E

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke D



Årligt varmeforbrug

57.690 kWh fjernvarme	32.084 kr
Samlet energiudgift	32.084 kr
Samlet CO_2 udledning	8,13 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Skunke er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loftslem er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret loftslem med 100 mm polystyren. Samtidig sikres tætning mellem lem og karm.	600 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2
FLADT TAG Lille tilbygning mod øst. Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Antaget. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er uisoleret massiv teglvæg. Stueetg. 36 cm, og 1. sal 24 cm. Antaget. Lille tilbygning mod øst. Ydervægge består af 29 cm porebetonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Stueetg. og 1. sal. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		7.600 kr. 2,59 ton CO_2

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Lem til skunkrum er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede skunklemme med 100 mm isolering.	1.500 kr.	200 kr. 0,07 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er primært monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med tolags termoruder udskiftes til trelags energiruder med varm kant.		1.800 kr. 0,61 ton CO_2

YDERDØRE Nord. Stuetg. Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude. Øst. Stuetg. Yderdør med sideparti monteret med tolags energirude. Øst. 1 Sal. Terrassedør med flere ruder med tolags termoglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Øst. 1. sal. Termoruderne i terrassedøren udskiftes til 2 lags energiruder med varm kant.		100 kr. 0,03 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er overvejende uisoleret bjælkelag. På undersiden af etageadskillelsen mod kælder er der enkelte steder skruet en tynd, lettere isolerende plade på. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Etagedæk mod uopvarmet kælder isoleres ved indblæsning af granulat. Muligheder for efterisolering anbefales undersøgt nærmere forud for igangsætning af dette forslag, ved indhentning af tilbud fra et certificeret indblæsningsfirma.		500 kr. 0,15 ton CO_2

KÆLDERGULV Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med ca. 75 mm mineraluld mellem strøer. Antaget. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation ved åbning af vinduer.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Varmecentral er placeret i kælder. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmet kælder er isoleret med ca. 15 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder med 25 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		200 kr. 0,05 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 25-60 180.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.		400 kr. 0,11 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret varmeautomatik af typen Danfoss ECL Comfort 310, som styrer fremløbstemperaturen til varmeinstallationen afhængigt af udetemperaturen. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum. Der er endvidere CTS-styring. Det anbefales generelt, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes udenfor fyringssæsonen samt, at cirkulationspumpen standses.		

Husk, at cirkulationspumpen bør motioneres ugentligt, i forbindelse med sommerafspærring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder er isoleret med ca. 10 mm. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede rum antages, at være fremført delvist uisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med ca. 15 mm.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 20 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		100 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med 20 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		300 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en cirkulationspumpe med en effekt på 23 W. Pumpen er af fabrikat Vortex BWZ 150, med kontaktur og termostat.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 1 stk. 110 liter præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro, type 5440. Kapacitet 15.000 kcal/h.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Gang - Belysningen i gangarealer er konventionelle 1-rørs armaturer. Belysningen på toiletter, samt på kontorer bliver løbende udskiftet fra glødepærer til sparepærere. Beparelsespotentialet er antaget. Almen belysning består af nyere 1-rørs loftarmaturer.		
FORBEDRING Glødepærer på toiletter og i spots erstattes af A-mærket sparepærer.	700 kr.	1.500 kr. 0,47 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Belysningsanlæg i gangarealer forsynes med tilstedeværelsesstyring, eksempelvis PIR-sensorer. Overslagsprisen er 1.500 kr./stk. Overslagsprisen indeholder alle omkostninger inkl. montage. Ved beregning af investeringen er det skønnet, at der skal monteres ca. 4 stk.		600 kr. 0,20 ton CO_2

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der anvendes fjervarme som forsyning, derfor ikke rentabelt, med solceller.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Furesø Kommune.

408. Hareskovhvile.

Bymidten 118, 3500 Værløse.

Energimærkningen omfatter ejendommen Hareskovhvile, Bymidten 118, 3500 Værløse, bestående af 1 bygning med et samlet opvarmet areal på 400 m2.

Varmecentralen er placeret i uopvarmet kælder.

Der er i dette energimærke regnet med bygning 1: 400 m2. I alt opvarmet areal 400 m2.

Keepfocus regner med 400 m2 opvarmet areal.

Det samlede bebygget areal er 235 m². Det samlede boligareal er 0 m2. Det samlede erhvervsareal er 400 m2. Det samlede kælderareal er 65 m2. Udnyttet tagetage er 165 m2. Alt i.h.t. BBR-meddelelsen.

Bygningnr. 1 er opført i år 1850. Anvendelse: 420 Undervisning og forskning.

Brugstid pr. uge: 45 timer. 5 dage/uge og kl. 8-17.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Der er 1½ etage, excl. kælder.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af klimaskærmen. Det vurderes at isoleringskrav er overholdt for opførelsestidspunktet.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelser af ejendommen og gennemgang af udleveret dokumentation og tegningsmateriale.

Følgende tegninger er til rådighed og benyttet:
Tegn. 03.a og 12.0.

Ejendommen energimærkes efter retningslinjerne for "Energimærkning af flerfamiliehuse, handels-, service og offentlige bygninger ".

Der bør etableres gangbro i loftrummet, da diverse håndværkere ikke kan udføre deres arbejde, uden at den udlagte isolering ødelægges.

Energimærket er udarbejdet af: Finn Pedersen, Internt sagsnummer: 11.1900.40.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af loftslem	600 kr.	80 kWh Fjernvarme	100 kr.
Lette vægge mod uopvarmede rum	Isolering af uisolerede skunklemme med 100 mm isolering	1.500 kr.	480 kWh Fjernvarme	200 kr.
El				
Belysning	Personaletoilet og kontorer - Udskiftning af glødepærer	700 kr.	-360 kWh Fjernvarme 781 kWh Elektricitet	1.500 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Massive ydervægge	Stueetg. og 1. sal. Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	18.310 kWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	7.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder.	4.320 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Yderdøre	Øst. 1. sal. Udskiftning af 2 lags termoruder til tolags energirude i terrassedør	240 kWh Fjernvarme	100 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af etagedæk mod uopvarmet kælder	1.090 kWh Fjernvarme	500 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder	340 kWh Fjernvarme	200 kr.
Varmefordelings pumper	Ny varmefordelingspumpe, som Grundfos Alpha 2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W	166 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	180 kWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	500 kWh Fjernvarme	300 kr.

El

Belysning	Belysningsanlæg i gangarealer forsynes med tilstedeværelsesstyring	-150 kWh Fjernvarme 331 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Bymidten 118, 3500 Værløse
BBR nr	190-1965-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Undervisning og forskning (420)
Opførelsesår	1850
År for væsentlig renovering	1983
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	400 m²
Opvarmet bygningsareal	400 m²
Heraf tagetage opvarmet	156 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	65 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	17.990 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	765 kr. pr. år
Varmeforbrug	43.773 kWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	18.992 kr. pr. år
Fast afgift	765 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	19.757 kr. pr. år
Varmeforbrug	46.211 kWh Fjernvarme
CO2 udledning	6,52 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

Det er antaget, at de eksisterende vægventilatorer, placeret i gavlene, ikke anvendes.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste varmeforbrug stammer fra Keepfocus i perioden 01.01.2015 - 31.12.2015.

Det beregnede EMO-graddagkorrigerede forbrug er på 57.690 kWh fjernvarme svarende til 150 kWh/m2.
Det oplyste graddagekorrigerede forbrug er på 46.210 kWh eller 116 kWh/m2.

Det oplyste forbrug er ca. 20 % lavere end det beregnede EMO-forbrug (begge graddagkorrigeret).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,41 kr. per kWh
	8.373 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

Elprisen pr. kwh er anvendt fra tidligere oplyst forbrug.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Elprisen pr. kWh er beregnet i energimærket inkl. alle afgifter, gebyrer og moms.

Vedrørende fjernvarmeprisen er der anvendt Værløse som leverandør.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600017
CVR-nummer 48233511

Sweco Danmark A/S
Granskoven 8, 2600 Glostrup
www.sweco.dk
Finn.Pedersen@sweco.dk
tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent
Finn Pedersen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

408 Hareskovhvile
Bymidten 118
3500 Værløse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2016 til den 20. oktober 2026

Energimærkningsnummer 311207704